

「一般社団法人ドローン測量教育研究機構（DSERO）」
認定資格試験のご案内

ドローン測量（管理士・技能士）
受験の手引き（案）

2021年度（後期試験版）

一般社団法人
ドローン測量教育研究機構
検定・試験委員会

目 次

1.はじめに	1
2.管理士資格試験申込みから資格登録までのながれ	2
3.DSEROの実施する一次試験について	3
1)受験資格	3
2)「管理士」試験における試験内容と合否判定の基準	3
4)試験日時、試験地、試験会場	4
5)合否発表および通知について	4
4.二次試験について	5
1)受験資格	5
2)試験による考查方法	5
3)小論文作成・評価	5
4)面接試験	5
5)試験日時、試験地、試験会場	6
6)合否発表および通知について	6
5.申込み方法について	7
1)一次試験の申込方法	7
2)二次試験	8
6.技能士(写真)試験について	9
1)「技能士(写真)*」に要求される技能	9
2)「技能士(写真)」の資格登録要件	9
3)「技能士(写真)」検定試験における考查方法	9
4)技能士(写真)検定試験における考查内容	10
5)三次元データ解析における考查内容	10
7.管理士受験料について	11
1)一次、二次試験	11
8.資格登録について	12
9.その他	13

1. はじめに

DSERO 認定資格(ドローン測量管理士)は、「i-Construction」に対応するドローン(以下 UAV と同義)測量の知識・技能を有し、DSERO の実施する一次試験に合格者し、二次試験に合格した者が、DSERO に登録することで「管理士」の資格が付与される資格です。※1)

なお、ドローン測量技能士(以下技能士)は、ドローン測量管理士が、DSERO または、DSERO 認定校において実施される「技能士(写真)検定試験」に合格した者が、DSERO に登録することで付与される資格です。※2)

※1) ドローン測量管理士の受験内容は、次のスクールで学ぶことが出来ます。

- ・「国際航業株式会社ドローンスクール」
- ・「JUAVAC ドローンエキスパートアカデミー兵庫校」

※2) ドローン測量技能士は、次のスクールで受験できます。

- ・「JUAVAC ドローンエキスパートアカデミー大宮校」

本受験の手引きは、「管理士」の資格付与における一次試験と二次試験、および認定校の実施する「技能士(写真)検定試験」のながれを体系的に整理し、取りまとめたものです。

これらの、認定資格「管理士」と「技能士」は、以下のように定義されています。

【管理士】

概念：作業内容・工程を把握し管理を行う発注者向けの資格

定義：UAV 測量により地形形状等を表現した三次元点群データを作成するのに必要な計画策定、および計測結果を検証できる知識を有している。

【技能士】写真^{注1)}およびレーザ^{注2)}の2分野

概念：UAV 測量の作業実施に必要な知識・技能を備えている。

定義：UAV 測量を計画・実施し地形形状等を表現した三次元点群データを作成するのに必要な知識と技能^{注3)}を備えている。

注1：認定校が実施する検定試験に合格することが必要です。

注2：今後実施される予定です。

注3：UAV を用いた業務経歴については、1年以上の経験を有していることが必要です。

なお、一次・二次試験は、DSERO の年間スケジュールに基づいて実施されます。一次試験の問題は、DSERO 試験問題作成委員会で作成され、DSERO 資格試験センターで管理されたものを使用しています。

2. 管理士資格試験申込みから資格登録までのながれ

2021年度における「ドローン測量管理士」認定試験の申込みから資格登録までの、大まかな流れは以下のとおりです。

なお、2021年度の前期試験は新型コロナウイルス感染症に係る緊急事態宣言等の発令状況を踏まえ、中止することとします。

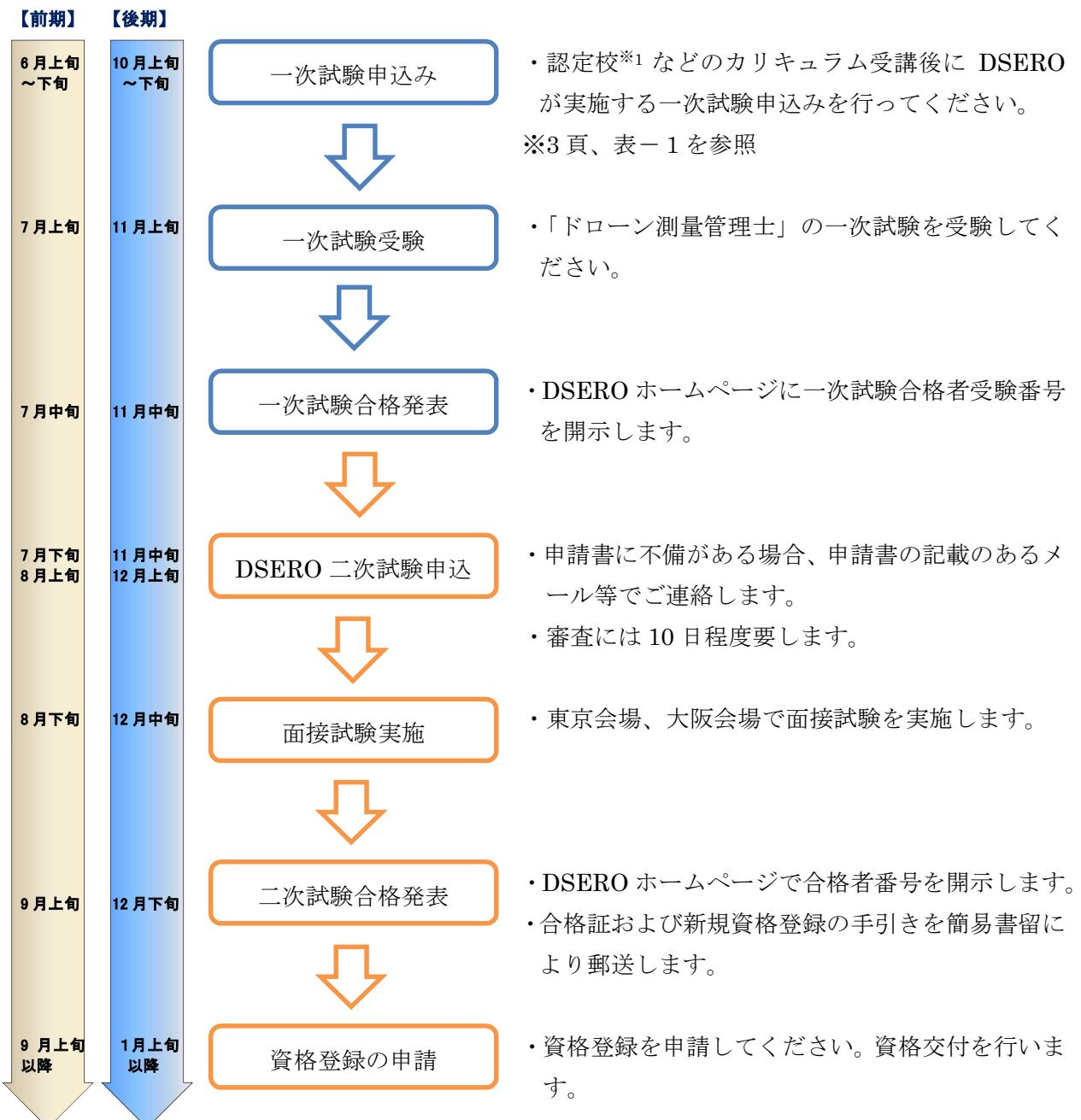


図-1 認定試験受験のフロー

※1. 詳細は認定校のホームページを参考にしてください。

※2. 「技能士（写真）検定試験」は、認定校にご確認ください。

3. DSERO の実施する一次試験について

1) 受験資格

2021 年度管理士一次試験を受験するためには、認定校※において、DSERO 指定カリキュラムを受講するか、以下の受験資格を満たしていることが必要です。

表－1 一次試験の受験資格について

	管理士	
	業務経験	受験資格
一 次 試 験	測量または三次元計測の作業または管理、土木施工計画や管理、官公庁での測量や工事発注や監督などの経験を有する者	・ DSERO 認定校による、操縦または管理士コースの受講者 ・ DPCA、JUIDA や DJI などの操縦技能、安全運航の受講者
備 考		認定校以外の場合、業務経験の提出が必要*

* 「ドローン測量管理士および技能士」は、「i-Construction」に対応する UAV 測量に必要な実務経験や技能を有していることを確認するため、DSERO 認定校以外の受験者は、業務経験の実績がわかる資料の提出を義務づけています（一次・二次試験 様式-1-2 を使用）。

【「管理士」に要求される業務経験】

- ① ドローン測量における技術者倫理や一般常識に関する事項
- ② 測量または三次元計測に関する一連の作業(管理・監督)経験
- ③ 三次元点群データの作成、三次元計測データの管理に関する基礎知識
- ④ 土木工事等における施工計画の策定または出来形計測や出来形管理などの経験
- ⑤ 官公庁において実施した測量や工事などの発注や施工管理・監督に関しての経験
- ⑥ 調査等の業務における一連の作業(管理・監督)経験

2) 「管理士」試験における試験内容と合否判定の基準

① 試験対象範囲

技術者倫理・一般常識・UAV 機体構造・安全管理・撮影計画・SfM 解析・三次元測量及び出来形管理に関する項目を対象とします。

② 試験評価項目および合否判定基準

択一試験（50 間）により一定の技術水準※（6割以上）を有しているか確認します。

※科目ごとに評価水準が設定されていますので、ご注意ください。

③ 問題配分と時間

表－2 管理士一次試験問題の評価科目

評価科目	問題配分	備考
技術者論理及び一般常識	5問	50問 (1問1点)
UAV機体と構造と要素技術	5問	
UAV運航に関する安全基準	10問	
UAV撮影(運航)計画 ^{注1}	5問	
UAVによる三次元測量 ^{注2}	10問	
SfM解析	5問	
UAV測量による出来形管理 ^{注3}	10問	
筆記試験合計時間	100分	

注1～3.UAV(ドローン)レーザに関する問題も含まれます。

4) 試験日時、試験地、試験会場

一次試験の試験日時、試験地、試験会場は以下の通りです。

表－6 一次試験の日程及び会場等

管理士一次試験	
・詳細な内容は、DSEROホームページの「お問い合わせ」でご確認ください ※下記予定は変更になる場合があります。	
【前期試験】(中止)	【後期試験】
① 試験日時 試験日：2021年7月10日(土) 時間：13時00分～14時40分 (100分) ② 試験地・試験会場 東京：測量年金会館 大阪：たかつガーデン	① 試験日時 試験日：2021年11月6日(土) 時間：13時00分～14時40分 (100分) ② 試験地・試験会場 東京：測量年金会館 大阪：たかつガーデン

5) 合否発表および通知について

一次試験の合否発表は、試験日から1週間以内に、DSEROのホームページで確認できます。なお、受験者には、合格または不合格の結果通知を送付します。二次試験に関しては、本受験の手引き並びにDSEROのホームページをご確認ください。

4. 二次試験について

1) 受験資格

2021年度「管理士」二次（面接）試験を受験するためには、一次試験の合格者※で、以下の受験資格を満たしていることが必要です。

表－7 二次試験の受験資格について

	管理士	
	業務経験	受験資格
二 次 試 験	測量または三次元計測の作業または管理、土木施工計画や管理、官公庁での測量や工事発注や監督などの経験を有する者	DSERO一次試験合格者（R1合格者含む）

※2020年度一次試験合格の有効期限は、合格証発行日を有効期限開始日として1年間有効とします。

2) 試験による考查方法

二次（面接）試験では、当該資格に関する一定の実務経験を有することを確認するために、実務経験等について事前にレポートを作成し提出してください。提出された小論文の内容について、記載された技量レベルの確認を実施します。

3) 小論文作成・評価

一次(択一式問題)試験合格通知時に、合格科目に関する小論文の作成と提出を通知します。小論文は、課題を選定し UAV 計測などの経験や知識・技能に関する経験に基づき、与えられた字数の範囲において小論文の作成を行います。これらの小論文は、文章力や経験、専門の技能について評価を行い採点されます。

4) 面接試験

面接試験は、2名以上の面接試験官により、事前提出された小論文の内容などについて面接を実施し、当該資格の点検業務を担当する者(担当技術者)の必要な知識・技術のレベルを確認します。

実務技量確認のため、次の確認項目の中から指定した項目について実技試験を実施する。実技試験にあたり、予め実技講習を実施します。

- ① UAV 操縦技能レベルの確認
- ② UAV 機器知識の確認
- ③ UAV 関連法規知識の確認
- ④ その他 UAV に関する一般常識や技術者倫理 等

5) 試験日時、試験地、試験会場

対面式の二次試験の試験日時、試験地、試験会場は以下の通りです。

表－8 二次試験の日程及び会場等

管理士二次試験	
<p>・ 詳細な情報は、DSERO のホームページ「お問い合わせ」で確認ください ※下記予定は変更になる場合があります。</p>	
<p>【前期試験】（中止）</p> <p>① 試験日時（予定） 試験日：2021年8月28日（土） 時間：13時00分～17時00分 （予定）</p> <p>② 試験地・試験会場（予定） 東京：測量年金会館 大阪：たかつガーデン</p>	<p>【後期試験】</p> <p>① 試験日時（予定） 試験日：2021年12月18日（土） 時間：13時00分～17時00分 （予定）</p> <p>② 試験地・試験会場（予定） 東京：測量年金会館 大阪：たかつガーデン</p>

※二次試験の時間や予定会場等については、現時点で想定される内容のため変更等の可能性があることを予めご承知おきください。

※新型コロナウイルス感染症の状況によっては、Webによる面接を実施します。

6) 合否発表および通知について

二次試験の合否発表は、試験日から 10 日以内に、DSERO のホームページで確認できます。
なお、受験者には、合格または不合格の結果通知を送付します。

5. 申込み方法について

一次試験および二次試験の申込方法は以下のとおりです。

なお、提出書類は簡易書留にて送付（提出）してください。

1) 一次試験の申込方法

一次試験の申込に必要な書類は、下記表－9の通りです。

表－9 申込み期間及び必要書類

管理士	
申込受付期間	<p>【前期】2021年 6月 7日（月）～ 2021年 6月 26日（土）消印有効（中止）</p> <p>【後期】2021年 10月 4日（月）～ 2021年 10月 23日（土）消印有効</p>
申込に必要な書類等	<p>① 様式.1-1 管理士一次・二次試験申込書</p> <p>② 様式.1-2（認定校修了者は不要） UAV（ドローン）に関する経験等（1年以上）を確認します。</p> <p>③ 写真 提出前6ヶ月以内に撮影されたもので、本人確認が可能なもの。 寸法縦4.0cm、横3.5cm程度の写真※ ※画像データでの貼り付け可</p> <p>④ 受験料 支払い証明受付書など支払いが確認可能な書類（コピー可）</p> <p>⑤ 合格証 認定校または各種ドローンスクール合格証の添付</p>

2) 二次試験

二次試験の申込受付期間や申込に必要な書類（様式）は下記表－10の通りです。

表－10 申込み期間及び必要書類

管理士	
申込受付期間	<p>【前期】2021年 7月 19日（月）～ 2021年 8月 7日（土）消印有効（中止） 【後期】2021年 11月 15日（月）～ 2021年 12月 4日（土）消印有効</p>
申込に必要な書類等	<p>① 様式.1-1 管理士一次・二次試験申込書 ※一次試験受験者は1次試験で使用した申込書控えでも可能です。 追記事項や変更事項などがあれば、再提出してください。</p> <p>② 様式.2-1、2-2 応用能力確認のための小論文 UAV（ドローン）に関する経験を確認します。</p> <p>③ 写真 提出前6ヶ月以内に撮影されたもので、本人確認が可能なもの。 寸法縦4.0cm、横3.5cm程度の写真※ ※画像データでの貼り付け可 ※一次試験受験者は不要</p> <p>④ 受験料 支払い証明受付書など支払いが確認可能な書類（コピー可）</p> <p>⑤ 合格証 認定校での合格証の添付の必要はありませんが、一次試験の受験番号と共に共通の番号を使用します。 ※①③は1次試験に使用した申請書の控え（コピー）でも可</p>

6. 技能士(写真)試験について

ドローン測量技能士(写真)は、管理士の資格を有し、DSERO認定校が実施する「技能士(写真)検定試験」に合格したものが、DSEROに登録申請することで、DSEROから「ドローン測量技能士(写真)」の資格が付与されます。

1) 「技能士(写真)※」に要求される技能

技能士(写真)は、管理士の資格を有するほか、以下の経験を有するが要求されます。

- ① ドローン測量における技術者倫理や一般常識に関する事項
- ② UAVを用いた操縦や写真撮影などの実務経験
- ③ UAVを用いた測量などの実務経験
- ④ UAV操縦資格取得者で測量業務などの経験者
- ⑤ UAV操縦資格取得者で三次元点群データ作成などの経験者
- ⑥ UAV操縦資格取得者で調査業務などの経験者

※技能士(写真)には、ドローンレーザ測量に関する知識・技能は保証されていない。

2) 「技能士(写真)」の資格登録要件

「ドローン測量管理士」であり、認定校が実施する「技能士(写真)検定試験」合格者とする。

3) 「技能士(写真)」検定試験における考え方

① 試験対象範囲

安全管理・運転技能・三次元地形モデル作成に関する項目を対象とします。

② 技能士(写真)検定試験

・UAVを使用してi-Constructionで設定された精度が現地計測で実施できる技能を有しているか、事前に決められた項目に沿って認定校スクールで評価します。

③ 技能士(写真)検定試験の検定科目および合否判定基準

表-3 技能士(写真)検定試験の評価科目

検定科目	時間	合格判定基準	備考
ドローン撮影(写真)技能	1時間程度	6割以上	認定校により設定
三次元データ(写真)解析	〃	所定の精度	〃

※検定試験に関する詳細は、認定校においてご確認ください。

4) 技能士（写真）検定試験における考查内容

資格要件の一つである「実地教習」については、認定校（スクール運営団体）が、以下の技能項目が満足できることを証明する資料提出（合格証明など）が必要です。

表－5 技能士（写真）検定試験の考查内容

確認項目	備 考
GCP の配置	標定点・検証点が適切に配置された計画となっているか確認する。
フライト計画作成	要求精度に応じたカメラ種別の選択、地上解像度を決定でき、「OL 率」及び「SL 率」*を適切に設定しているか確認する。
フライト計画送信	フライト計画を UAV に正常に送信できているか確認する。
ホバリングチェック	最低限の操縦技能を有していることを確認する。
撮影実施	UAV 安全基準の「操縦者」に求められている役割が果たされているか確認する。
撮影データ回収	撮影画像データ回収時のポイントとなる事項が実施できているか確認する。
撮影データ確認	撮影された画像のチェックが十分に実施されているか確認する。

* 「OL 率」及び「SL 率」は、空中写真の重複率オーバーラップ(OL)とサイドラップ(SL)の重複の割合を示す。

5) 三次元データ解析における考查内容

i-Construction で設定された精度が現地計測で実施できる技能を有しているか、認定校の定める試験方法で実施されます。

7. 管理士受験料について

一次試験および二次試験に必要な受験料は以下のとおりです。

1) 一次、二次試験

試験の受験料は、以下の通りです。

表－11 一次、二次試験の受験料

管理士一次試験	管理士二次試験
受験料 10,000 円（消費税込み）	受験料 10,000 円（消費税込み）

① 郵便局に備え付けの払込用紙を使用して振込みを行う場合

郵便局窓口にて手続きをされる場合は、郵便局に備え付けの「電子払込請求書・電信振替請求書」に記号番号【14320-81614791】を記入のうえ、10,000 円を納付してください。

また、ゆうちょ口座を所持している方、外部金融機関での振込の場合は、下記口座へ 10,000 円を納付してください。振込みの手続きを行うと、窓口の場合は受領証等、ATM の場合は明細票等（振込者・振込先・金額・振込日の表示があるもの）が発行されますので、明細表の原本（コピー可）を申請書の所定欄に貼り付けて下さい。

なお、郵便振込における振込手数料は申請者にてご負担ください。

【お振込先】

表－12 郵便振込の振込先口座

銀行名	ゆうちょ銀行
支店名	四三八（店番 438）
預金種別	普通預金
口座 No.	8161479
口座名義人	一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

② 銀行に備え付けの払込用紙を使用して振込みを行う場合

下記の口座へ 10,000 円を納付してください。振込みの手続きを行うと、窓口の場合は受領証等、ATM の場合は明細票等（振込者・振込先・金額・振込日の表示があるもの）が発行されますので、その原本（コピー可）を申請書の所定欄に貼り付けて下さい。

なお、銀行振込における振込手数料は申請者にてご負担ください。

【お振込先】

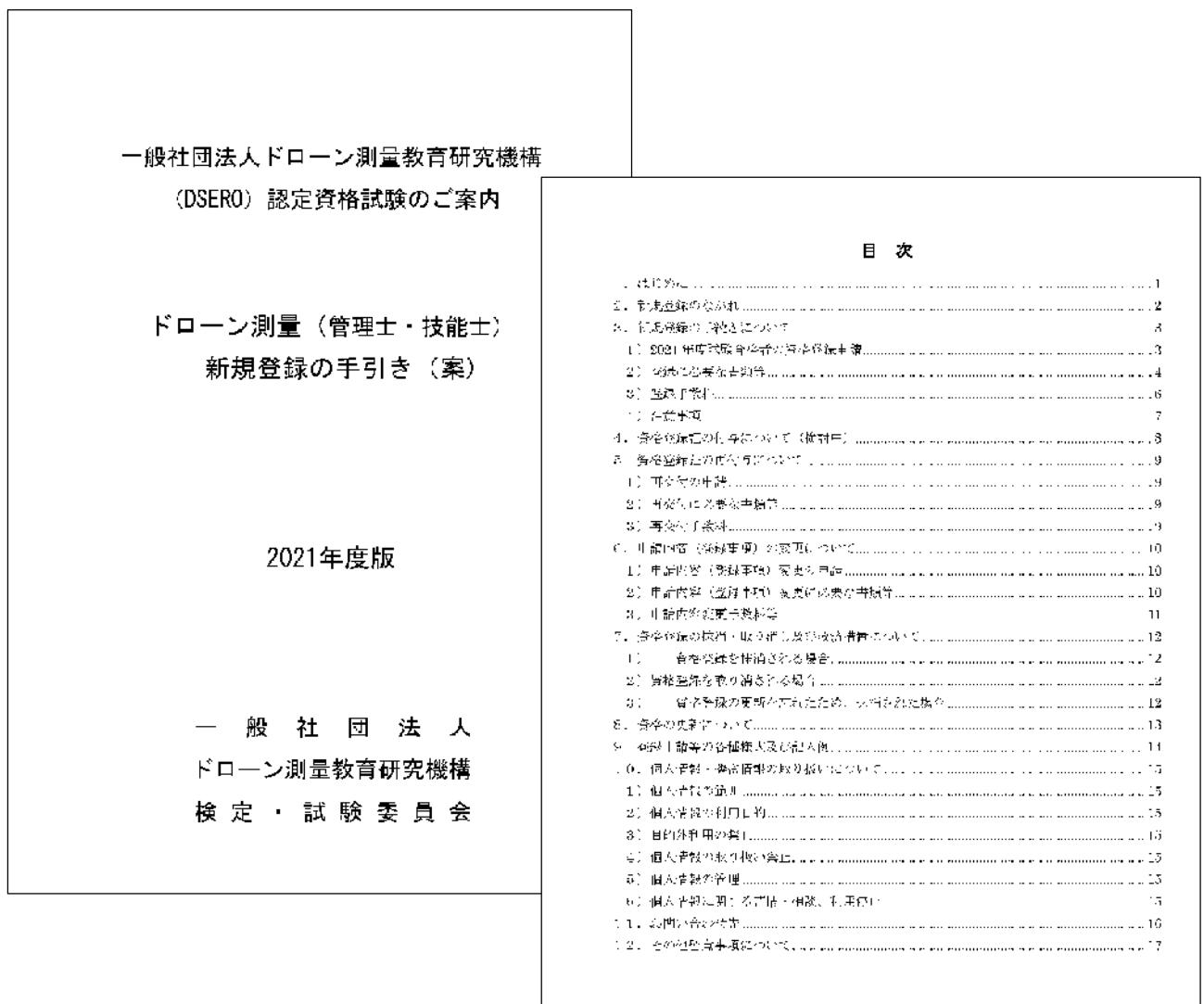
表－13 銀行振込の振込先口座

銀行名	三菱 UFJ 銀行
支店名	夙川支店（店番 481）
預金種別	普通預金
口座 No.	0187632
口座名義人	一般社団法人 ドローン測量教育研究機構

8. 資格登録について

資格の新規登録は、DSERO のホームページから「新規登録の手引き」をダウンロードしていただき、手引きに沿って登録の手続きを行います。

2021 年度版 新規登録の手引きの表紙、目次は以下の通りです。



図－2 資格登録の手引き

9. その他

- ・試験等に関する照会や問合せ、連絡については、メールもしくはファックスでの受付となります。
- ・受験料ならびに提出書類は原則返却しません。
- ・問合せ先については、以下のようになります。

【お問い合わせ先】

〒662-0099 兵庫県西宮市剣谷町12-15

一般社団法人 ドローン測量教育研究機構 資格試験センター

FAX : 011-351-5642 ; E-mail : info@dsero.org

2021年9月作成